Acta Zootaxonomica Sinica, 37 (2): 337 – 340 (Apr. 2012) ISSN 1000-0739

# NEW RECORD GENUS *MICROCREPIS* CHEN FROM CHINA, AND DESCRIPTION OF A NEW SPECIES (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE, ALTICINAE)

WANG Shu-Yong, GE Si-Qin, LI Wen-Zhu, CUI Jun-Zhi, YANG Xing-Ke
*Key Laboratory of Zoological Systematics and Evolution, Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing* 100101; *E-mail*: gesq@ ioz. ac. cn

**Abstract** The genus *Microcrepis* Chen is a typical alpine genus which includes 9 species and distributes in Himalaya Mountains until now. In this paper, this genus is recorded new to China, and a new species, *M. laevigata* Wang *et* Ge, sp. nov., from Lushui, Yunnan, is described here. The habitus, male genitalia of the new species are illustrated. The catalogue of the genus and a key to the known species of *Microcrepis* are also provided here. The type specimens are deposited in Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China.

***Microcrepis laevigata* Wang *et* Ge, sp nov.** (Figs 1 – 2)

Body broad ovid, apex constrict. Dorsum black, head and thorax more or less paler, sometimes reddish brown. Antennae and legs reddish brown.

Head deep depressed into thorax. Vertex convex, shining, without punctures and wrinkles. Frontal tubercles rounded, slightly convex, and distinctly divided from each other. Frons convex, divided two antennal sockets separately. Antennae robust, widen apically, antomere 11 widest, antennomere 1 clavate, base narrow and apex broad; antennomeres 2 to 10 beadlike, subequal in length; antennomere 3 slightly narrow than 2, 11 longest. Pronotum broad quadrate, two times broad as long, anterior margin narrow, lateral margin broad, then gradually narrower to posterior margin; anterior angle thicken, trichobotheria present in anterior and posterior angles; disc smooth and impunctate; transversal furrow present near posterior margin, apex with short longitudinal furrow and not arrive in lateral sides. Scutellum triangular, smooth and impunctate. Elytra much wider than prothorax at base, humerus rounded, humeral callus absent; widest at posterior part of humerus, then constricted obviously to apex, apex sharpened; lateral margin present from dorsal view; disc smooth and shagreen, with very fine punctures and unclear irregular striae. Prosternal process very wide, oblong. Prothoracic cavity closed behind. Male genitalia robust, C-shaped, curved from ventral side, shown as Fig. 2. Body length 2 mm; width 1.2 mm.

Holotype ♂, China, Yunnan, Lushui, Pianma, Fengxueyakou (25.97°N, 98.68°E; alt. 3 170 m), 11 May 2011, leg. LIU Wan-Gang. Paratypes 3 ♀♀, same data as holotype.

The new species is similar to *M. politus* Chen and *M. himalayensis* (Döberl), all of them with transversal furrow of pronotum, but the new species with distinctive characters, such as body black, elytra smooth and with very fine punctures and unclear irregular striae.

Etymology. From latin, laevigatus, means dorsum smooth and with unlcear fine punctures.

**Key words** Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae, *Microcrepis*, new species.

# 跳甲亚科昆虫中国一新纪录属及一新种（鞘翅目，叶甲科，跳甲亚科）

王书永　葛斯琴　李文柱　崔俊芝　杨星科
中国科学院动物研究所，中国科学院动物进化与系统学重点实验室　北京　100101；E-mail：gesq@ ioz. ac. cn

**摘　要**　记述了中国1新纪录属喜山跳甲属 *Microcrepis* Chen 及1新种 *M. laevigata* Wang *et* Ge, sp. nov.，模式产地为云南泸水。该属此前已记录9种，均分布于喜马拉雅山脉高海拔地区，是一个典型的高山型属，我国一直无分布报道。本文给出了该属世界已知10种的名录、分布、检索表及新种记述。新种模式标本保存于中国科学院动物研究所。

**关键词**　鞘翅目，叶甲科，跳甲亚科，新纪录属，喜山跳甲属，新种.
**中图分类号**　Q969.512.4

Received 11 Nov. 2011, accepted 10 Feb. 2012.

喜山跳甲属 *Microcrepis* Chen 建于 1933 年，模式种为 *M. politus* Chen，产于锡金（Sikkim, Fruhstorfer）。Scherer（1969）根据分布于印度大吉岭（Darjeeling, Tiger Hill, 海拔 2 595 m）的标本建立了新属 *Nepalicrepis*，模式种为 *N. darjeelingensis*。此后 Scherer（1989）、Medvedev（1990）、Gruev（1990）、Döberl（1991）和 Kimoto（2001）等先后记述该属分布于尼泊尔、印度等喜玛拉雅山脉地区的 7 个新种。Medvedev（1984）根据尼泊尔（Ramechap, Thodung bei Those, 海拔 3 200 m）标本又建立了新属 *Martensomela*，模式种为 *M. aptera* Medvedev。但是，Konstantinov & Prathapan（2008）经核查 *M. politu* Chen、*Martensomela aptera* Medvedev、*Nepalicrepis darjeelingensis* Scherer、*N. himalayensis* Döberl 和 *N. schereri* Döberl 等模式标本后，确认 *Nepalicrepis* Scherer 和 *Rartensomela* Medvedev 两属为 *Microcrepis* Chen 属的同物异名，*Nepalicreps* 属的模式种 *N. darjeelingensis* Scherer 也是 *M. politus* Chen 种的同物异名，并将 Scherer（1969）记述的 *Microcrepus nigra* 移入 *Manobia* 属。于是，原 *Nepalicrepis* Scherer 属的种均归入 *Microcrepis* Chen。至今，*Microcrepis* Chen 属已知 9 种，集中分布于尼泊尔和印度等喜马拉雅山脉地区的较高海拔地带，其体小，后翅退化，是一个典型的高山型分布属。此前中国无该属分布报道。2011 年 5 月刘万岗博士在云南泸水片马风雪垭口（高黎贡山，海拔 3 170 m）采到 4 个标本，被作者鉴定为该属新种。为中国增加了一新纪录属和一新种，至此该属已知共计 10 种。

**已知种名录**

**Genus *Microcrepis* Chen**

*Microcrepis* Chen, 1933. 2 V (6): 449. Type species *Microcrepis politus* Chen. Type locality: Sikkim.

*Nepalicrepis* Scherer, 1969. 22: 119. Type species: *N. darjeelingennsis* Scherer. Type locality: India, W. Bengal.

*Martensomela* Medvedev, 1984. 65 (1-2): 61-62. Type species: *Martensomela aptera* Medvedev. Type locality: Sikkim.

本属的主要特征为 体小，2 mm 左右，圆卵形，尾端尖，背面很隆凸。两触角相距较阔，阔于触角窝直径，触角较长，向后伸超过鞘翅肩部，端部较粗，末节最粗，端尖。前胸背板横宽，盘区适当隆凸，基缘之前具 1 深刻横沟，有时横沟模糊，其两端止于 1 短纵凹。鞘翅基部显较前胸背板为宽，肩部圆，无肩瘤，盘区一般具刻点行，刻点清楚或不清楚。无后翅。前足基节窝向后关闭，两前足基节之间的前胸腹板很宽。雄虫阳茎粗壮。该属与 *Benedicus* Scherer 很相似，主要区别在于本属鞘翅侧缘从上面可见，缘折从基至端较宽而平，雄虫阳茎粗壮。而 *Benedictus* 属的前胸基前横凹两端无纵凹，鞘翅缘折基部宽端部狭，侧缘从上面不可见，雄虫阳茎细狭。

分布：印度，尼泊尔。

**1) *Microcrepis aptera* (Medvedev, 1984)**

*Martensomela aptera* Medvedev, 65 (1-2): 62. Type locality: Nepal, Ramechap Thodung Bei Those.

*Microcrepis aptera*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：尼泊尔。

**2) *Microcrepis besucheti* (Scherer, 1989)**

*Nepalicrepis besucheti* Scherer, 1989. 12 (1): 31-35. Type locality: India, West Bengal, Darjeeling Tonglu.

*Microcrepis besucheti*: Konstantinov & Prathapan, 2008. *The Coleopterists Bulletin*, 62 (3): 405-406.

分布：印度、尼泊尔。

**3) *Microcrepis brunneus* (Medvedev, 1990)**

*Nepalicrepis brunneus* Medvedev, 1990. 453: 36. Type locality: Nepal, Gorkha, Darndi, Khola Valley.

*Microcrepis brunneus*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：尼泊尔。

**4) *Microcrepis castaneus* (Gruev, 1990)**

*Nepalicrepis castaneus* Gruev, 1990. 45 (1): 59-66. Type locality: Nepal, Solo Kbumbu-Kharke.

*Microcrepis castaneus*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：尼泊尔。

**5) *Microcrepis loebli* (Scherer, 1989)**

*Nepalicrepis loebli* Scherer, 1989. 12 (1): 43. Type locality: Nepal, Bagmati.

*Microcrepis loebli*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：尼泊尔。

**6) *Microcrepis himalayensis* (Döberl, 1991)**

*Nepalicrepis himalayensis* Döberl, 1991. 624. Type locality: Nepal, Induwa Kola Valley.

*Microcrepis himalayensis*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：尼泊尔。

**7) *Microcrepis politus* Chen, 1933**

*Microcrepis politus* Chen, 1933. 2 V (6): 29. Type locality: India, Sikkim.

*Nepalicrepis darjeelingensis* Scherer, 1969. 22: 119. Type locality: India, Darjeeling.

*Microcrepis darjeelingensis*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：印度，尼泊尔。

**8) *Microcrepis schereri* (Döberl, 1991)**

*Nepalicrepis schereri* Döberl, 1991. 98 (3): 625. Type locality: Nepal, Gandaki.

*Micr ocrepis schereri*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405-406.

分布：尼泊尔。

**9) *Microcrepis smetanai* (Scherer, 1989)**

*Nepalicrepis smetanai* Scherer, 1989. 12 (1): 31 – 55. Type locality: Nepal Khandbari.

*Microcrepis smetanai*: Konstantinov & Prathapan, 2008. 62 (3): 405 – 406.

分布：尼泊尔。

**10) *Microcrepis laevigata* Wang *et* Ge, sp. nov.**

分布：中国云南。

**已知种检索表**

1. 前胸背板基前横沟清楚 ………………………………………… 2
   前胸背板基前横沟微弱不清 ……………………………………… 8
2. 前胸背板基前横沟很深刻 ………………………………………… 3
   前胸背板基前横沟很浅但清楚 …………………………………… 6
3. 体背面栗褐色至深红色，鞘翅刻点行清楚 ……………………… 4
   体背面基本黑色，有时前胸背板侧边带棕色；前胸背板和鞘翅表面光滑（图1），后者在高倍镜下可见极细刻点，无行列趋势；雄虫阳茎（图2）；体长2.0～2.1 mm，分布：中国云南………………
   ……… **光背喜山跳甲，新种 *M. laevigata* Wang *et* Ge, sp. nov.**
4. 前胸背板相当隆起，光滑，基前横沟之后具皱状刻点；鞘翅刻点深刻清楚，行列规则，至端部1/3变弱，雄虫阳茎（图8）；体长1.9～2.3 mm；分布：尼泊尔东部 ……… ***M. himalayensis* (Döberl)**
   前胸背板表面具细密刻点，基前横沟之后无皱状刻点 ………… 5
5. 体深红色，仅下颚须、触角和足为棕红色，鞘翅刻点深而清楚，行间平；前胸背板侧缘向前膨宽；雄虫阳茎（图4）；体长2.0 mm；分布：印度，尼泊尔 ……………………………… ***M. politus* Chen**
   鞘翅刻点行间隆凸；前胸背板两侧边平行；体长2.2 mm；分布：尼泊尔 ……………………………………………… ***M. castaneus* (Gruev)**
6. 体暗栗褐色，触角和足红褐色；前胸背板具细密刻点，基部较粗深，鞘翅刻点较胸部的粗，向端渐变浅细，肩后行列有时较乱；雄虫阳茎（图5）；体长2.3～2.4 mm；分布：尼泊尔………………
   ……………………………………………………… ***M. loebli* (Scherer)**
   无上述综合特征 ……………………………………………………… 7
7. 前胸背板基部较平 其两边具微细几乎不清楚的纵脊纹，盘区表面具微细刻点；鞘翅具刻点9行和小盾片短行，刻点微弱，仅在基部清楚；雄虫阳茎端部截形（图9）；体长2.1～2.4 mm；分布尼泊尔……………………………………… ***M. bruneus* (Medvedev)**
   前胸背板垫状隆凸，光滑，两侧边圆，鞘翅刻点有点不规则，仅在边缘和盘区基部1/3清楚，第5行基部高，刻点行间有1凹；雄虫阳茎（图7）；体长2.0 mm；分布尼泊尔 ………… ***M. schereri* (Döberl)**
8. 体红褐色，前胸背板侧缘和基部及鞘翅基部很狭的边缘带黑色；触角第3节短于第2节；前胸背板两侧边缘直，基半部两侧平行，前半部微微收缩；雄虫阳茎（图6）；体长1.8～2.0 mm；分布印度西孟加拉大吉岭 ……………………… ***M. besucheti* (Scherer)**
   无上述综合特征 ……………………………………………………… 9
9. 体背面和后足腿节暗红褐色，上唇，触角和体腹面黄褐色光亮；触角第3节等长于或明显长于第2节；前胸背板表面具微细刻点，基前横凹中部很浅，藉较密的细刻点显示；鞘翅刻点强壮，行间明显隆起；雄虫阳茎（图3）；体长1.8～2.1 mm；分布：尼泊尔 ……
   ……………………………………………………… ***M. smetanai* (Scherer)**
   体暗红色，背面具铜色金属光泽，触角和足暗黄色，头顶光亮，具微细刻点和刻纹；前胸背板表面适当密而强壮的刻点，刻点间具细刻纹；鞘翅刻点行混乱；体长2.4 mm；分布：尼泊尔 ………………
   ……………………………………………………… ***M. aptera* (Medvedev)**

**光背喜山跳甲，新种 *Microcrepis laevigata* Wang *et* Ge, sp nov.**（图1）

体宽卵形，尾端尖。背面黑色，头胸部较淡，有时呈褐红色，触角和足红褐色。头缩入胸腔较深，头顶隆凸，光亮，无刻点和皱纹，额瘤近似圆形，不太隆凸，但界限清楚，两瘤分开较远，额唇基明显隆凸，将两触角宽宽地分开。触角粗壮，从基向端加粗，以末节最粗，第1节棒状，基细端粗，第2～10节近似念珠状，各节长度约等，末节最粗最长，第3节较第2节为细。前胸背板横宽，其宽约为其中长的两倍，周缘具边框，前缘边框细狭，侧缘边框较宽，向基部微弧收狭，前角增厚，其后具1大刻点毛，后角具1刻点毛，盘区隆凸，表面光滑无刻点，基缘前之横沟深刻清楚，其两端止于1短纵凹，不抵侧缘。小盾片三角形，光滑无刻点。鞘翅基部显较前胸为宽，肩部圆，无胛，以肩部稍后处最宽，从此向后明显收狭，尾端尖，侧缘边框从上面可见，盘区光滑，表面皮纹状，刻点极细，不易察觉，行列不清。前胸腹板位于两前足基节之间的部分很宽，长方形。前足基节窝关闭。雄虫阳茎（图2）粗壮，C形，向腹面弓弯。

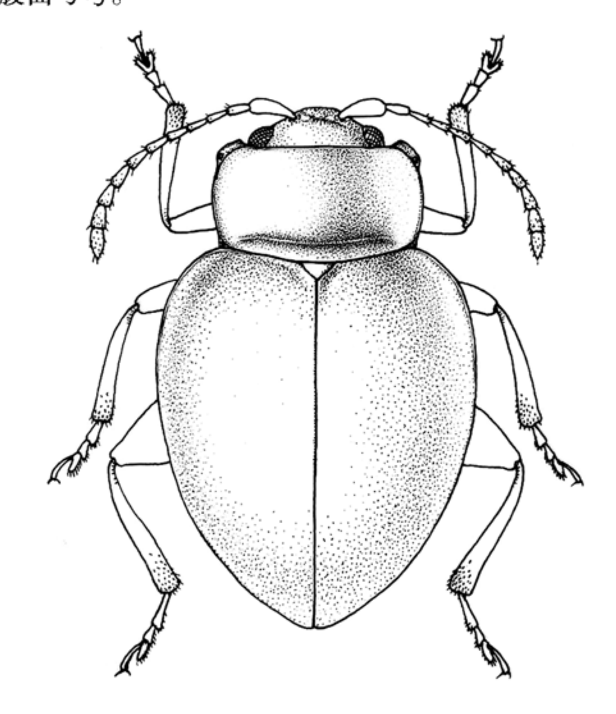


图1 光背喜山跳甲，新种 *Microcrepis laevigata* Wang *et* Ge, sp. nov.，成虫背面观（habitus, dorsal view）

体长2.0～2.1 mm，体宽1.2～1.3 mm。

正模 ♂，云南泸水片马风雪垭口（25.97°N, 98.68°E；海拔3 170 m），2011-05-11，刘万岗采。副模3♀♀，同正模。

本种前胸背板基前横沟深刻清楚，近似于*M. politus*

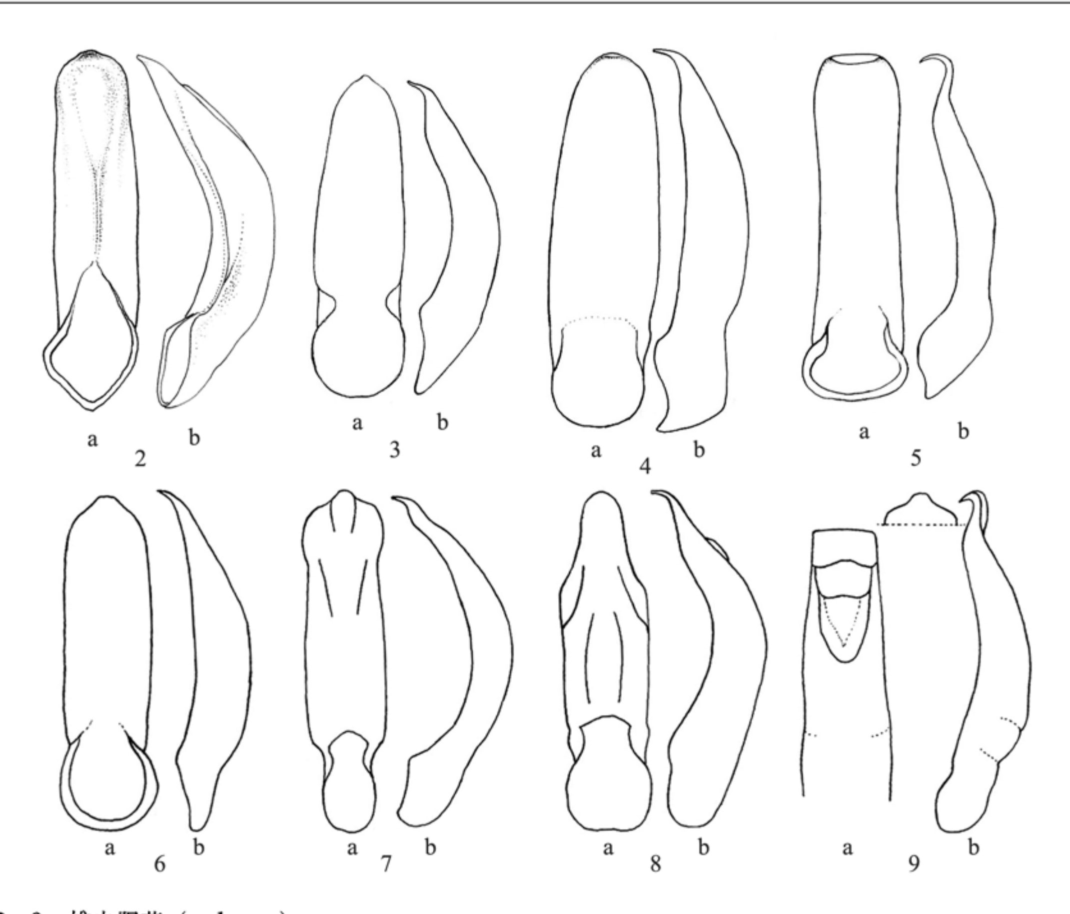



图2~9 雄虫阳茎（aedeagus）

2. *M. laevigata* Wang *et* Ge, sp. nov. 3. *M. smetamai* (Scherer) 4. *M. politus* Chen 5. *M. loebli* (Scherer) 6. *M. besucheti* (Scherer) (after Schere, 1989) 7. *M. schereri* (Döberl) 8. *M. himalayaensis* (Döberl) (after Döberl, 1991) 9. *M. brunneus* (Medvedev) (after Medvedev, 1990) a. 腹面观 (ventral view) b. 侧面观 (lateral view)

Chen 和 *M. himalayensis* (Döberl)，但新种特征明确，体黑色，鞘翅表面光滑，刻点极细，几乎不显，行列不清等，极易与近似种相区别。

词源：新种种名源自拉丁词 *laevigatus*，示体背面光滑，刻点微细不显。

## REFERENCES

Chen, S-H 1933. Chrysomelidae (Coleoptera) nouveaux de l'Asie tropicale. 2e note. *Bulletin du Muséum Paris*, 5 (5): 449-456.

Döberl, M. 1991. Alticinae (Coleoptera, Chrysomelidae) aus Nepal. *Revue Suisse de Zoologie*, 98 (3): 613-635.

Gruev, B. 1990. Leaf-beetles collected by P. Beron of the National Natural History Museum-Sofia in Nepal (Coleoptera, Chrysomelidae). *Entomological Review of Japan*, 45 (1): 59-66.

Kimoto, S. 2001. The Chrysomelidae (Insecta: Coleoptera) collected by the Kyushu University Scientific Expedition to the Nepal Himalaya in 1971 and 1972. *Bulletin of the Kitakyushu Museum of Natural History*, 20: 17-80.

Konstantinov, A. K. and Prathapan, K. D. 2008. New generic synonyms in the oriental flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae). *The Coleopterists Bulletin*, 62 (3): 381-418.

Medvedev, L. N. 1984. Chrysomelidae from the Nepal Himalayas, 1. Alticinae (Insecta: Coleoptera). *Senckenbergiana Biologic*, 65: 47-63.

Medvedev, L. N. 1990. Chrysomelidae from the Nepal Himalayas (Ⅱ) (Insecta: Coleoptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde Ser. A (Biologie)*, 453: 1-46.

Medvedev, L. N. and Spprecher-Uebersax, E. 2005. A key to the leaf beetle genera of Nepal (Coleoptera, Chrysomelidae). *Entomologica Basiliensia et Collectionis Frey*, 27: 297-336.

Scherer, G. 1969. Die Alticinae des indischen Subkontinentes. *Pacific Insects Monograph*, 22: 1-251.

Scherer, G. 1989. Ground living flea beetles from the Himalayas (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Spixiana*, 12: 43-46.